موسوعة دليل الطفل المواطن

# العيشُ معاً

## في البيئة

- ما هي البيئة؟
- ما هي أسباب التلوّث؟
- كيف يصبح المواطن محباً للبيئة؟

عويدات

# العيش معاً في البيئة

هذا العنوان هو جزء من موسوعة دليل الطفل المواطن
ابتكار منشورات بايار

**إدارة توجيهية**
شارلوت روفّو

**نصوص**
غونايل بوليه، ناتالي توردجمان، لور سان - مارك

**رسوم**
روبن، بياتريس ڤييون، ريجيس فالر

عويدات للنشر والطباعة 2005/1066

جميع حقوق الطبعة العربية في العالم محفوظة لـ
© دار عويدات للنشر والطباعة / بيروت - لبنان
بموجب اتفاق خاص مع دار بايار الفرنسية
L'écologie © 2001, Bayard Editions Jeunesse

ISBN 9953 - 28 - 060 - 6

لا يجوز نشر أي جزء أو نص من الكتاب أو نقله أو اختزال
مادته بأية طريقة من الطرق المتداولة إلا بإذن من الناشر
وإلا تعرّض الفاعل للملاحقة القانونية

رقم التسجيل في الترقيم العالمي ISBN 9953 - 28

الطبعة 2008

موسوعة دليلُ الطفلِ المواطن

# العيشُ معاً

## في البيئة

تعريب

جورج قاضي

عويدات

بيروت – ص. ب. 628 – تلفاكس 305961 1 00961 – تلفون 616033 3 00961
E.Mail: oueidat_editions@hotmail.com

# الفصل الأول

الحكاية 1

## حيواناتٌ في خطر

عادل هو مَلِكُ حيوانات الأرضِ الصَّغيرة. إنَّه يملكُ مجموعةً رائعة من الحيوانَات الحيَّة، لكن يجبُ عليه أنْ يَهْتَمَّ بها كلَّ يوم، وإلاّ...

مستند 1

## ما هي البيئة؟

البيئةُ هي كلُّ ما يُحيطُ بنا، سواء في المدينةِ بضجيجها وشوارعها وأبنيتِها أو في الطَّبيعةِ بغاباتِها وأنهارِها وحيواناتِها البرِّية...

لعبة - اختبار 1

## عليكَ أنْ تَتَصرَّف!

أثناء قيامِك بنزهةٍ في الحُقول، وجَدْتَ... عصفوراً جريحاً.
كيفَ تَتَصرَّف؟

# حيَواناتٌ في خطَر!

إسمي عادل ولقبي ملِكُ حيَواناتِ الأرضِ الصَّغيرة! عندما أَجِدُ واحداً منها، ألتَقِطُه بِسُرعةٍ وأَضَعُه في وعاءٍ زجاجي. غُرفَتي مَليئةٌ مِنْها: بَزَّاق، حلَزونَات، دِيدَان، دَعَاسِيقُ، يَسَاريع، جرَاد...

إنَّ جَنَّةَ الحيواناتِ موجودةٌ عِنْدَ عادل!

أقومُ كلَّ يومٍ بإطعامِها وتَزْيِينِها. لا يَفْهَمُ أهلي هذا الشَغَفَ، وهم يَصرخون باستمرارٍ: «عادل! متى سَتَتْرُكُ هذه الحيواناتِ الصَّغيرةَ المسكينةَ وشأنَها؟ إنَّه أمرٌ كريهٌ حقاً، وفضلاً عن ذلك، هل تَعْتَقد فعلاً أنَّها مُرتاحةٌ هنا وهي مَحْبُوسةٌ في هذه الأوعيةِ الزجاجيةِ؟»

حتماً، إنَّ أهلي لا يعرفون شَيئاً عن ذلك. كما أن الآن، عشيَّة الذهابِ إلى العطلةِ الصيفيةِ، ليسَ هو الوقتَ المُناسِبَ كي أشرحَ لأهلي وجهةَ نظري العلميَّةِ حولَ المسألةِ.

لكنَّ المهمَّةَ ليست سَهْلَة، هذا المساءَ: عليَّ أن أتمكَّنَ من تحميلِ مَجْمُوعتي في السيَّارةِ المُتَّجِهَة نحو قريتِنا!
القليلَ من التركيزِ... يجبُ إيجادُ وسيلةٍ حتماً... وبعدَ مُرورِ عشرِ دقائقَ صَرَخْتُ: «لقد وجدتُها!» يكفي أن أَضَعَ أوعيتي الزجاجيةَ التي تحتوي على حيواناتي الصَّغيرةِ مكانَ أوعيةِ المربى الفارِغةِ الخاصَّةِ بجدَّتي!
فجدَّتي تريدُ دائماً استرجاعَ أوعيتِها الفارِغَةِ. وهكذا

تتمكَّنُ من إعادةِ استعمالِها لوضعِ مربياتٍ أخرى فيها!
لذلك سوفَ أستبدلُها دون أن يرى أو يعرفَ أحدٌ بذلك.
حَذارِ!
بدونِ أيَّةِ ضَجَّةٍ! إن أقلَّ خطأٍ سيكونُ قاضياً! وقد تَفْشَلُ
خُطتي. وعاءٌ زجاجيٌّ، وعاءان، عشرةُ أوعية... في بضعِ
دقائقَ أصبحتْ حقيبَتِي جاهزةً.
لم يَبْقَ أمامي إلا الذهابُ إلى النومِ. هيَّا! إنَّها الساعةُ

الخامسةُ صباحاً. موعدُ الاستيقاظِ من النومِ. الاستعدادُ للمعركةِ. أصبحَ الجميعُ في السيَّارةِ! إنَّها ساعةُ الانطلاقِ إلى العطلةِ! الطقسُ حارٌّ، صندوقُ السيَّارةِ ملآنٌ، كلُّ شيءٍ يسيرُ على ما يرام.

بعد حوالى ساعة على الأقل من الانطلاقِ سأَلَتْ أمي أبي:

«هل تعلمُ، لم أُحْضِرِ الأوعيةَ الزجاجيةَ لأمِّكَ، لا مكانَ في صندوقِ السيَّارة».

الأوعيةُ الزجاجيةُ؟ حيواناتي! النَّجْدةُ! وهنا شعرتُ

بالخوفِ فجأة. إنَّني منزعجٌ. سوفَ تموتُ كلُّ حيواناتِي الصَّغيرةِ. لا! مُستحيل! لو تركتُها في الطبيعةِ لَمَا حدثَ لها أيُّ شيءٍ من ذلك. إنني أَتَعهَّدُ بِعَدَمِ حبسِ الحيواناتِ الصغيرةِ في الوعاءِ بعدَ الآن!

# ما هي البيئة؟

**يعيشُ عادل في المدينةِ مع حيواناتِه الصغيرةِ التي جَمَعَها في أوعيةٍ زجاجية. ولكن عندما يُبْعِدُ هذه الحيوانات عن بيئتِها، فإنَّه يُضعِفُها ويُعَرِّضُها للخَطَرِ عَن غيرِ قصدٍ.**

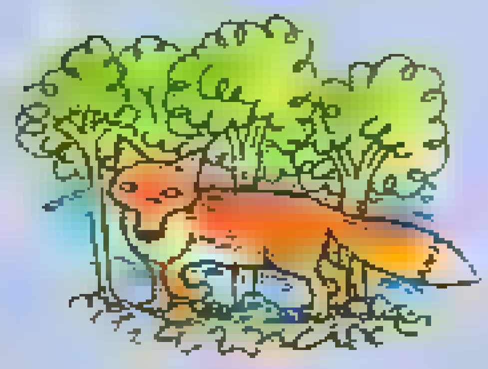
إننا نعيشُ على الكوكبِ المأهولِ الوحيد في النِظَامِ الشمسي. إنَّ الكائنات الحيَّة ـ من البكتيريا حتى الفِيَلَة مروراً بالأعشَابِ والأشجارِ ـ تُولدُ وتموتُ على هذا الكوكبِ منذُ أكثرَ من ثلاثةِ ملايين سنة. يُعْرَفُ العِلْمُ الذي يدرسُ كيفَ تعيشُ هذه الكائناتِ مع بعضِها في بيئتِها بِعلْمِ البيئة. إنَّ نوعَنَا، أي نَوْعَ الإنسانِ الحديثِ، لم يَسْكُنْ كوكبَ الأرضِ إلاَّ منذُ مئة ألف سنة.

**البيئةُ**
هي كلُّ ما يحيطُ بنا. يُمكنُها أن تكونَ طبيعيَّة أو مُتَحوِّلة بسببِ نَشَاطَاتِ الإنسان.

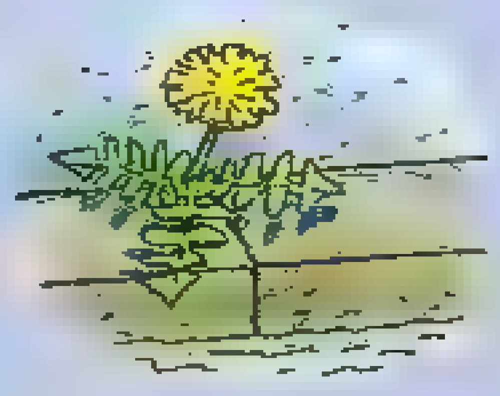
مستنَد 1

# لكلِّ كائنٍ حيٍّ بيئتُه

تَسْكُنُ الكائناتُ الحيَّةُ كلَّ مساحةِ الأرضِ تقريباً. البعضُ منها يعيشُ في الماءِ، والبعضُ الآخر على اليابسة. يَخْتَلِفُ الوَسَطُ الذي تعيشُ فيه هذه الكائناتِ تبعاً للمناخِ الذي يُسيطرُ عليه.



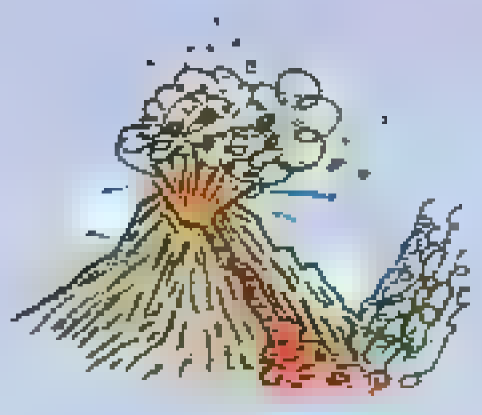
تعيشُ الثعالبُ في الحقولِ والغاباتِ.



تنمو الهِنْدَباءُ البريَّةِ أيضاً في المدينةِ على حافةِ الإسمنت.

يُحوِّلُ الإنسانُ الشواطئَ عندَما يسكنُ قربَ البحرِ.

إنَّ الطبيعةَ تتطورُ، بشكلٍ بطيءٍ أو بعُنْفٍ. تخضعُ الكائناتُ الحيَّةُ لهذهِ التحوُّلات، ولكنَّها تُغيِّرُ باستمرارِ الوسطَ الذي تعيشُ فيه.



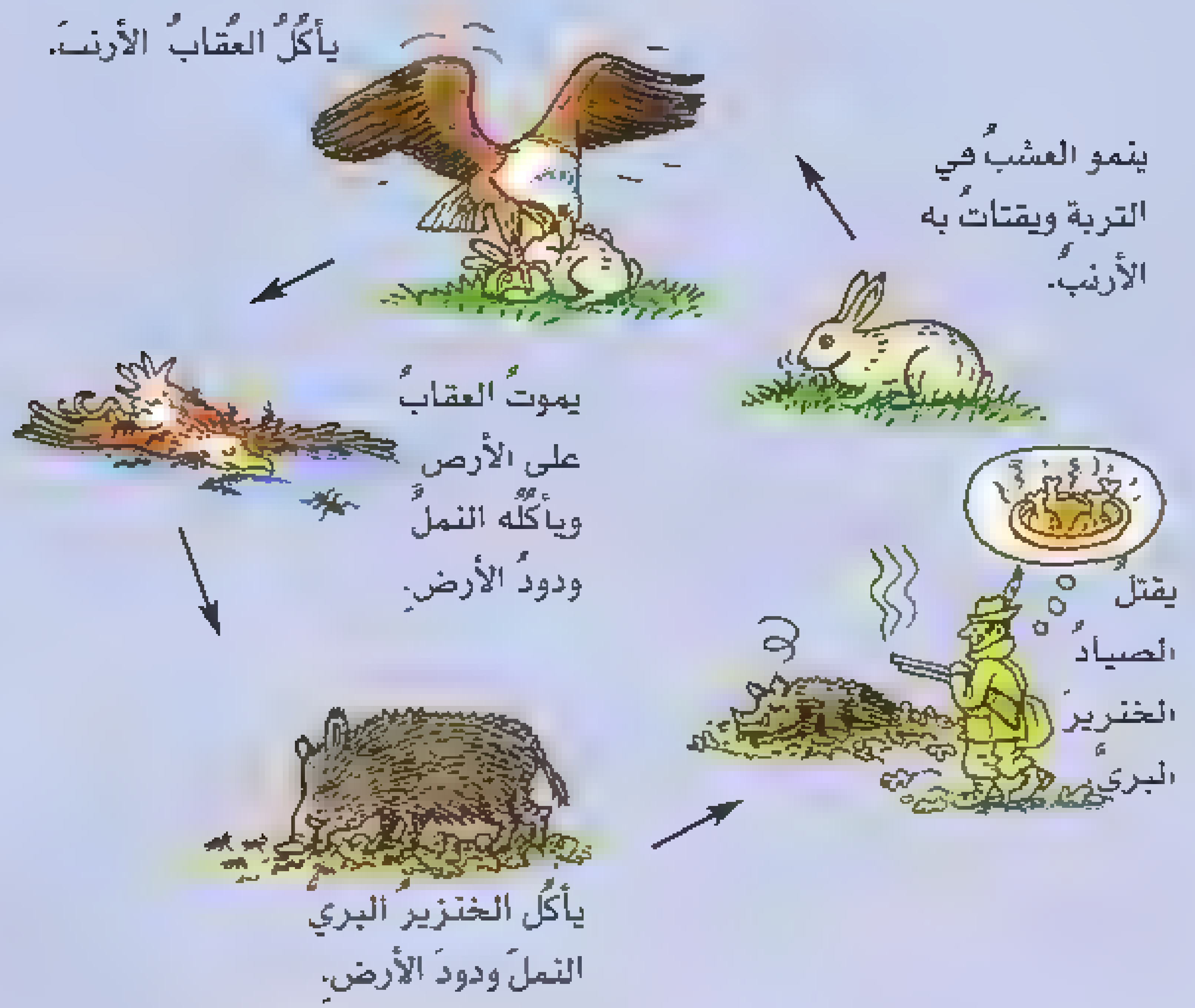
يَنْشَطُ البركان.

يَنقلُ الطائرُ الحبوبَ.

**كلُّ كائنٍ حيٍّ متكيِّفٌ مع وسطه إذا تعرَّضَ الوسطُ للتحوُّلِ بواسطةِ التغيُّراتِ المُناخيَةِ أو بواسطةِ الإنسان، يُمكن أن يؤدِّي ذلكَ إلى موتِ الكائنِ الحيِ.**

# سِلسِلَةٌ غِذائيةٌ كبيرةٌ

يجدُ الكائنُ الحيُّ في بيئتِه الأطعمةَ الضروريةَ لنموِّه وللحفاظِ على سلامةِ صحَّتِه. لكنَّه ليسَ وحيداً في هذه البيئةِ. إنه مُحاطٌ بنباتاتٍ وحيواناتٍ، تُشَكِّلُ كلُّها جماعةً يرتبطُ كلُّ فردٍ فيها بالآخرِ للحصولِ على غذائِه.

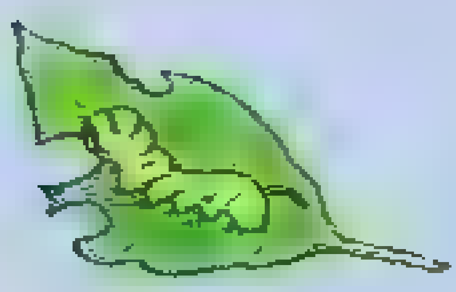



**إنَّ الإنسانَ، الذي يأكلُ النَبَاتاتِ والحَيوانات، يشكِّلُ جزءاً من الطبيعةِ.**

مستند 1

# الشمسُ والماءُ، من ضروريات الحياة

إنَّ الكائنات الحيَّة بحاجةٍ إلى الطاقةِ لتظلَّ على قيدِ الحياة، تماماً كالمحرِّكِ الذي يحتاجُ إلى الوَقودِ ليدورَ. يجدُ الإنسانُ طاقَتَه، وكذلك الحيوانُ، في الأطعمةِ التي يتناولَها. سواء أكلَ نباتاتٍ أو حيواناتٍ أخرى.



يَقضُمُ اليَسْروعُ أوراقَ الشجر.

يقتاتُ طيرُ القُرْقُفِ من اليساريع.

تستعملُ النباتاتُ الخضراءُ طاقةَ الشمسِ لتنمو. وهي تصنعُ أوراقَها وثِمارَهَا من عناصرَ بسيطةٍ مثل الماء والأملاح المعدنيَّة الموجودةِ في التُّربَةِ، وثاني أوكسيد الكربون الموجود في الهواء.

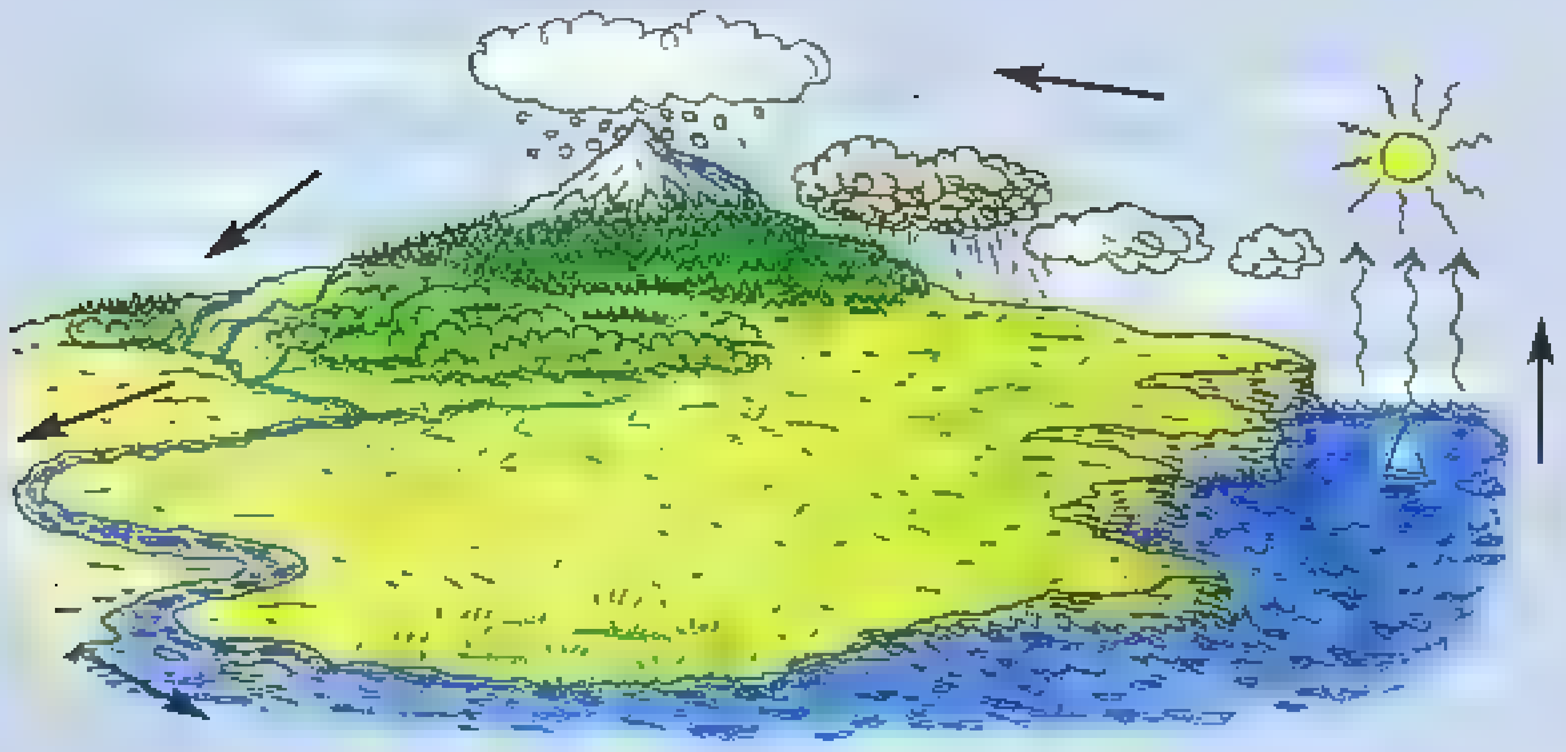
تَلتقطُ شجرةُ الكرزِ الطاقةَ الشمسية: تُستَرجَعُ هذه الطاقة بعد ذلك من قِبَلِ الإنسانِ والحيوانِ اللذَيْنِ يأكُلان ثمارَ هذه الشجرةِ أي الكرز.

**بدونِ نباتاتٍ لا يمكنُ للإنسانِ أو الحيوانِ أن يعيشَ.**

# لا شيءَ يضيعُ في الطبيعة!

إنَّ الكائناتِ الحيَّةَ، عندما تتغذَّى وتَتَنَفَّسُ، تمتصُّ عناصرَ طبيعيةً مثل الهيدروجين أو الكربون أو الأوكسجين أو الآزوت أو الفوسفور. وهي تَسْتَعْمِلُها لتنمو وتتخلَّصَ مما لا تحتاج إليه. تُشكِّلُ فضلاتُها غذاءً لكائنات أخرى. هكذا، فإنَّ الفضلات لا تتراكمُ أبداً في الطبيعة. كما أنَّ العناصرَ تتنقلُ بين النباتاتِ والحيواناتِ والماءِ والهواءِ والتربةِ مشكِّلةً دوراتٍ.

إنَّ الماءَ ضروريٌّ للحياة، كذلك هو يتنقلُ بينَ السماءِ والأرضِ، ويساهمُ خلال رحلتِهِ هذه في حياة الكائناتِ الحيَّة. يقومُ الماءُ بدورةٍ كبيرة على سطحِ الأرضِ.



في الطبيعة، لا يضيع اي شيءٍ، إنما يتحول!

# عليكَ أن تتَصرَّفَ!

تصوَّر نفسَكَ مكانَ الطفلِ واخترِ احتمالاً من الاحتمالات الواردة في الصفحةِ المقابلة لتقولَ لنا كيف ستتصرَّفُ لو كنتَ في الموقفِ نفسه.

أثناء تنزهك، تجدُ في طريقكَ عصفوراً يبدو جريحاً.

## كيفَ تتصرفُ ؟

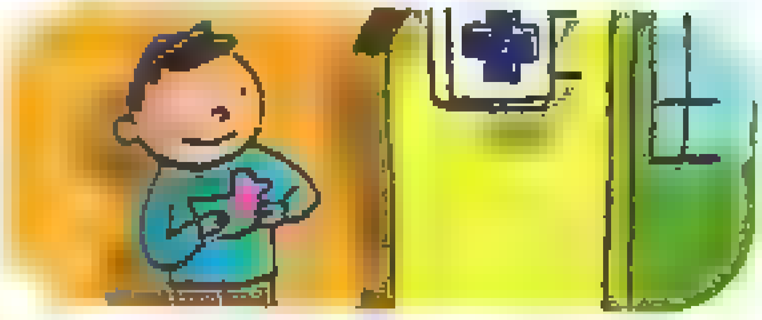
1 تتابعُ نُزْهَتك دونَ عملِ أيّ شيء.

2 تُبْعِدُ العصفورَ عن وسطِ الطريقِ كي تُجَنِّبَه الخَطَر.

3 تحملُه إلى منزلِك كي تَعْتَنِيَ به وتُبقِيَه في قفصٍ.

4 تحملُه إلى منزلِك كي تَعْتَنِيَ به ثم تُطْلِقَه بعدَ ذلك في الطبيعة.

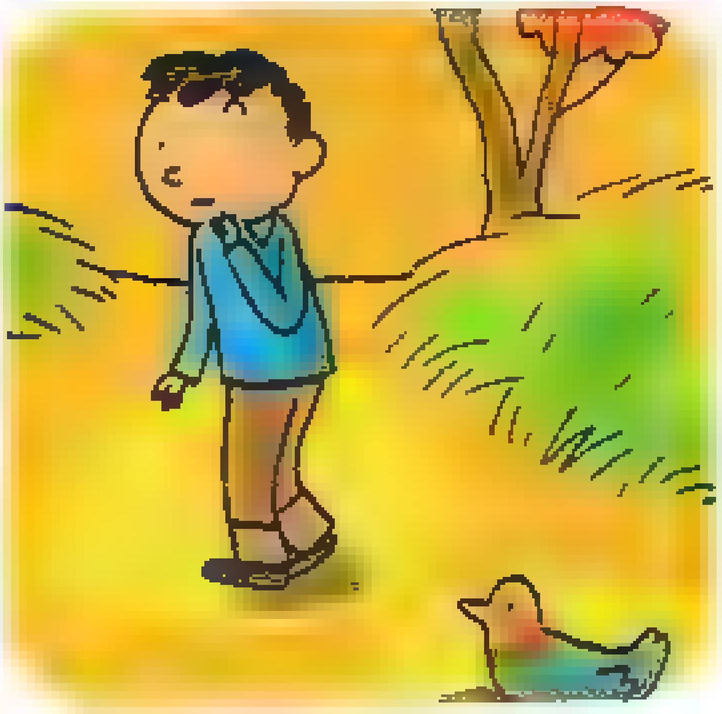
5 تحاولُ أن تُنْعِشَهُ في مكانِه.



6 تُقرِّرُ أن تأخذَه إلى الطبيبِ البيطري.

قُمتَ بالاختيار. اقلبِ الصفحة واكتشفْ ماذا يمكن أن يحدث.

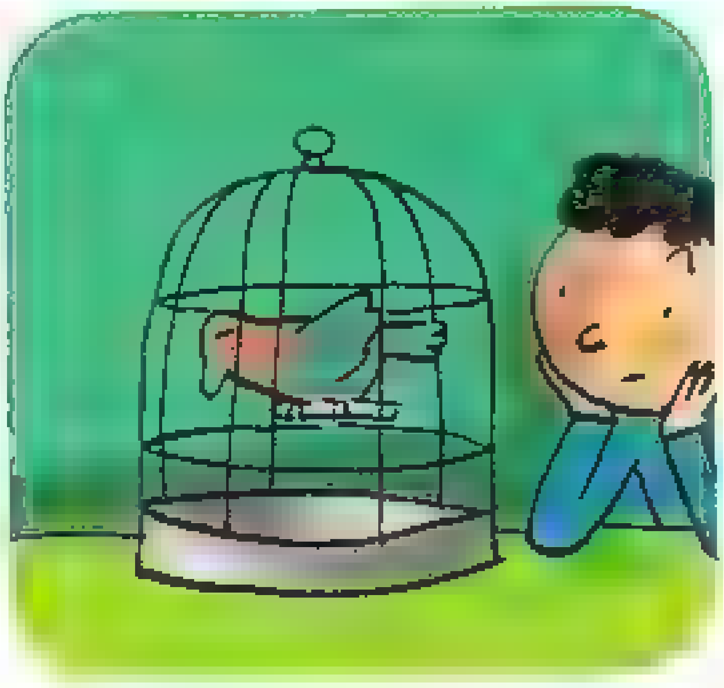
**هذا ما يمكن أن يحدث:**



1 أنتَ تعتقدُ أن بإمكانِ الحيوانات أن تدبِّرَ أمرَها بنفسِها في الطبيعة. إنكَ لستَ مخطئاً ولكن هذه الحيوانات تحتاجُ أحياناً إلى المُساعدَة. وبما أنَّكَ وجدتَ أنَّ هذا الطائر يُعاني صعوبات، بإمكانِكَ محاولة عملِ أيِّ شيء له.

2 عندما تَضَعُ هذا الطائرَ في مأمَن من الحيوانات التي يمكن أن تأكلَه، فإنَّك تُعْطيه فُرصاً أكثر للبقاء على قيد الحياة، ولكنْ هل أنتَ متأكِّد من أنَّ ذلك يكفي؟

إعلمْ أنَّك تستطيعُ أن تساعدَه بطريقة أخرى. إقرأ الاقتراحات التالية:



3 إذا اعتنيتَ به، فإنَّك بلا شكٍّ سوفَ تُسعِفُهُ. ولكن إذا أبقيتَه عندكَ في قَفَص، فإنَّه لن يكونَ في بيئَته الاعتياديَّة وقد يموتُ. إنَّ الطائرَ البَرِّيَّ ليس حيواناً أليفاً!

4 إذا تمكّنتَ من علاجِه، مستعيناً بكتاب مثلاً، فهذا أمرٌ جيد جداً، ولكن لا تُبقه مدةً طويلةً وانتبه عليه كثيراً. بما أنه غيرُ معتاد عليكَ وعلى بيتِك، فإنَّه يكونُ أكثرَ ضعفاً.

5 إن انعاشَه في مكانِه هو بالطبعِ أفضلُ ما يمكن القيامُ به. ولكن هل تَعْلم كيف يُمكنُكَ الاهتمام به بشكل جيد؟ لا تتردَّد في طلبِ النصيحةِ.

6 صحيح أنه لا يوجدُ أفضلُ من الطبيب البيطري لعلاجِ حيوانٍ، ولكن ذلك لا يكون دائماً ضرورياً. ولكن، إذا اعتقدتَ أنَّ الطائرَ بحاجة إلى ذلك، فانتبه له جيداً خلالَ نقله. إذا شعرَ بخوفٍ زائد، يُمكِنُ أن يموتَ.

# الفصل الثاني

الحكاية 2

## المدينةُ للدراجات!

ليلى فتاةٌ رياضيةٌ، ولكنَّها أيضاً كسولةٌ جداً! إنَّها تُفَضِّلُ الذهابَ بالسيارة إلى المباراةِ بدلاً من الاستعانةِ بدرَّاجتها. ولكن أينَ التلوثُ في كلِّ هذا؟

مستند 2

## ما سببُ التلوُّث؟

الإنسانُ بحاجة إلى الطبيعة ليعيشَ، ولكنَّه، منذ قرن، يستعملُ مواردَهَا بغزارة ويرمي كميةً كبيرةً من الفضلاتِ، مسبباً بذلك حالات تلوُّث.

لعبة - اختبار 2

## عليكَ أن تتصرَّف

أثناء قيامكَ بنزهة على شاطئ البحر مع زملائكَ في الصفِّ، رَمَتْ زميلتُكَ بطاريتها المُستَعمَلة الخاصة بآلة التصويرِ على الرملِ.
كيف تتصرَّف؟

السيد لبيب

ليلى

ماما

# المدينةُ للدرّاجات!

ـ أسرِعي يا أمّي! سأصلُ متأخرةً إلى مباراةِ كرةِ المضربِ؟

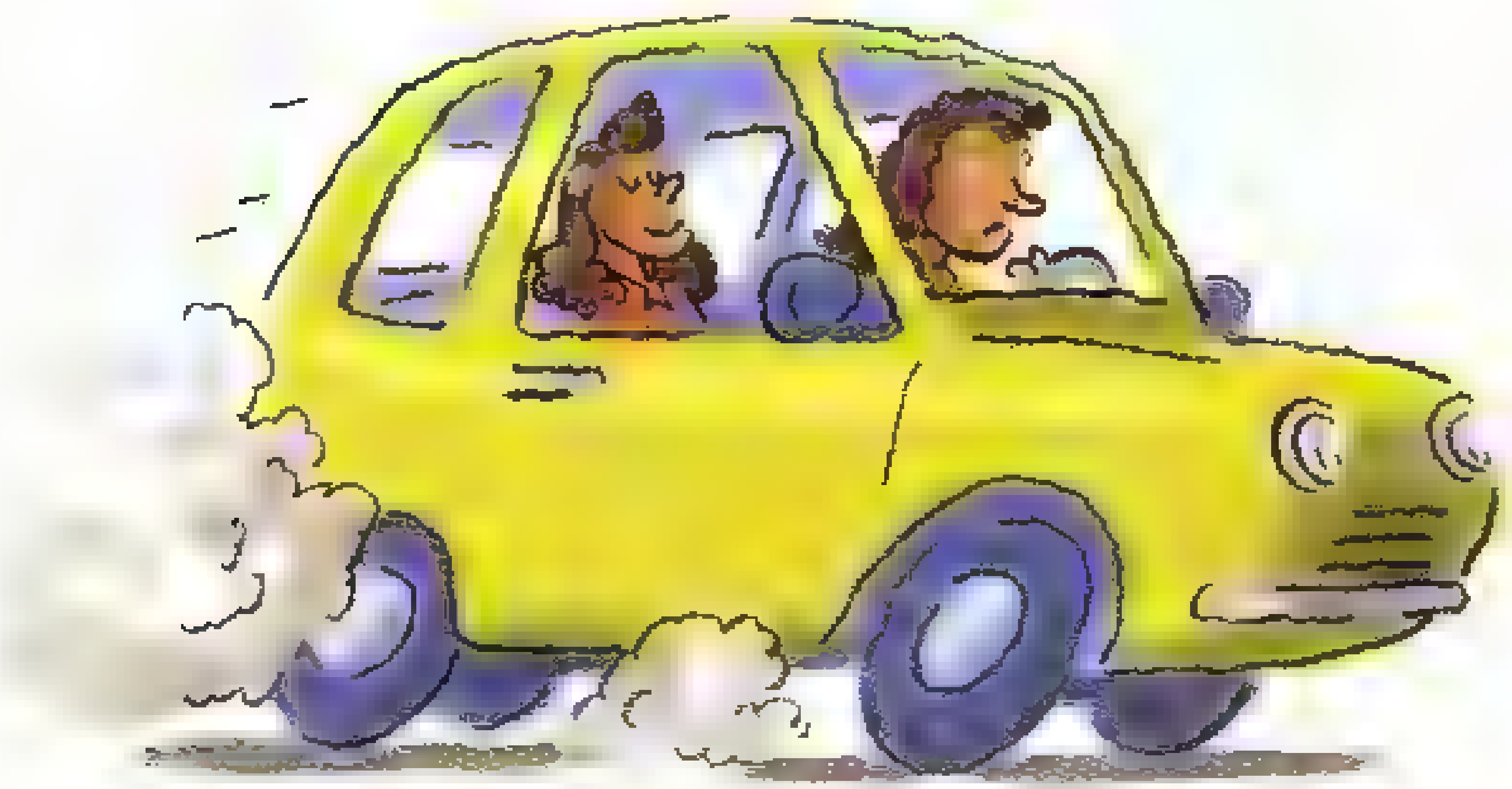
ـ ما هو موعدُ المباراة؟

ـ سوفَ تبدأُ بعد رُبعِ ساعةٍ.

ـ لا! في اللحظةِ الأخيرةِ عندما أكونُ مشغولةً جداً!

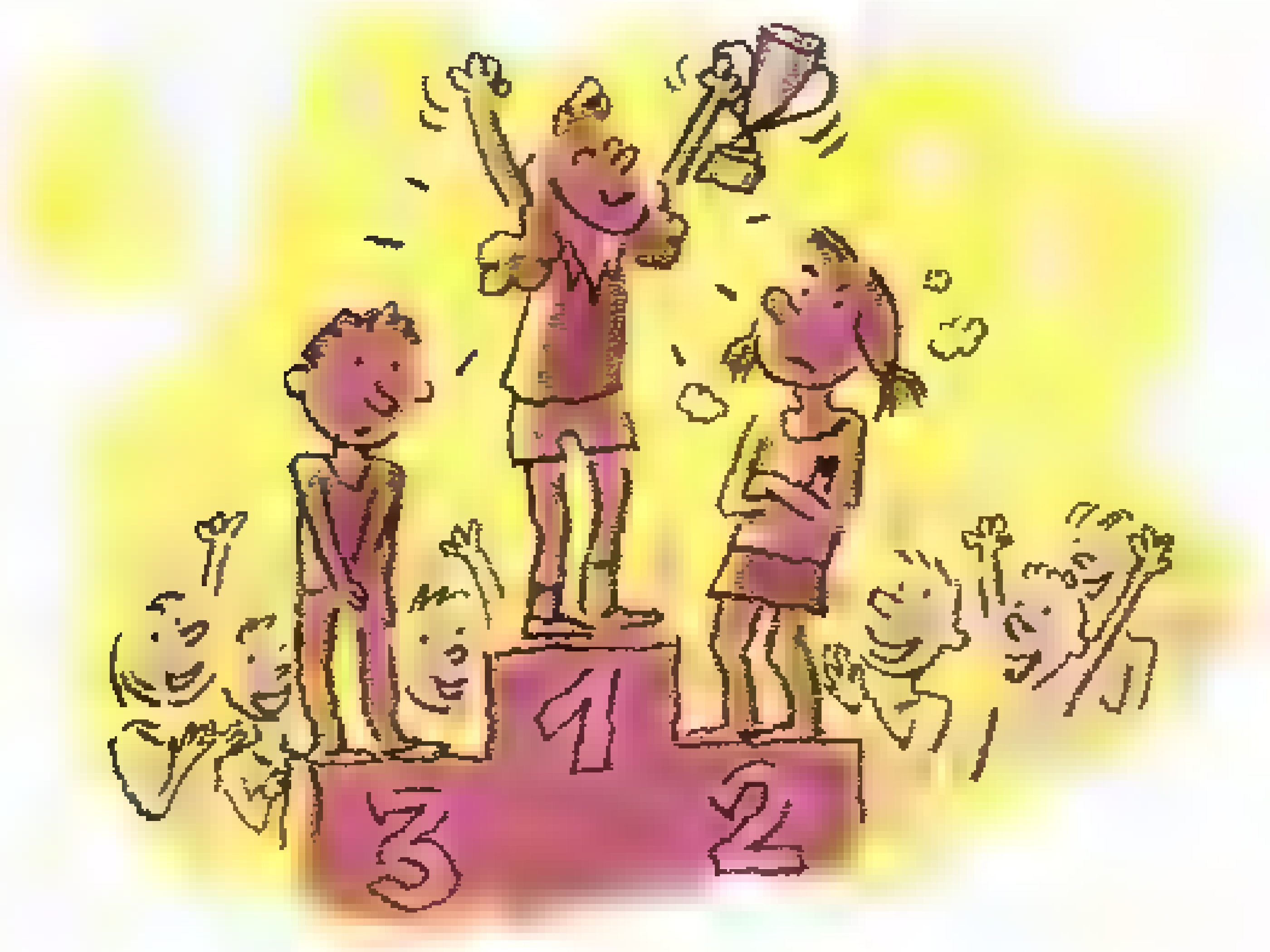
بصراحةٍ، يُمكنُكِ أن تذهبي بالدرّاجةِ إلى المباراةِ، فالمكانُ ليسَ بعيداً...

إنني أنبِّهُكِ: سأصطحبُكِ الآن... ولكنْ ستكونُ المرَّةَ الأخيرةَ! أجل! لقد فزتُ! لقد ظننتُ أنَّ الأمرَ لن يمرَّ هذه المرّة! فماما تريدني دائماً أن أذهبَ بدرَّاجتي إلى كرةِ المضربِ. ولكنني بصراحةٍ أفضِّلُ التمتعَ بالدفءِ داخلَ السيارةِ!



صعدتُ إذن إلى السيارةِ مع ماما التي استمرَّتْ في التذمُّرِ. ضَغَطَتْ قليلاً على دوَّاسةِ البنزينِ وانطلقنا. أغمضتُ عينيَّ وأنا أفكِّرُ كثيراً بمباراتي.

تخيلتُ نفسي وقد تغلَّبتُ على نوال، أفضلِ لاعبةٍ في النادي، وحصلتُ على الكأسِ. رأيتُ تأثيرَ ذلك على وجهِها! آه... سيكونُ ذلكَ جيداً!



ولكن عندما بلغنا وسطَ المدينةِ، سَمِعْتُ ماما تقولُ بانزعاجٍ على المقوَدِ: «آه! ما هذه الفوضى»! لماذا لا يريدون أن يَسْمَحوا لنا بالمرورِ؟ هل يوجدُ كرنفالٌ أم ماذا؟». فَتَحْتُ عينيَّ وماذا رأيتُ؟ عشراتٌ من راكبي

الدرّاجاتِ يَسيرونَ بهدوءٍ وهم يحرّكون أذرُعَهُم ويسدّون الشارعَ. إنهم يحملون راياتٍ صغيرةً وكأنَّهم يصيحونَ كما يحدثُ في المظاهراتِ التي أراها على شاشةِ التلفاز. فَتَحْتُ النّافذةَ قليلاً وسمعتُ: «المدينةُ للدرّاجات! والسياراتُ للكاراج! المدينةُ للدرّاجات! والسياراتُ للكاراج!». آه، لا! غيرُ معقولٍ! لَنْ يُفوِّتوا عليَّ مباراتي في كرة المضربِ بسببِ التلوّثِ! إنني أعرفُ أن هذهِ المسألةَ مُهِمَّةٌ! ولكن الرأفةَ، ليس اليوم!

وفجأة لمحتُ السيدَ لبيب جارَنا. إنحنيتُ من النافذةِ وسألتُه:

ـ قُلْ لي من فضلِك يا سيد لبيب، هل سيدومُ ذلك طويلاً؟

عندي مباراةٌ في كرةِ المضربِ، ولا يمكنني تفويتُها!

ـ سوفَ يستمرُّ ذلك طالما أنَّ السياراتِ لن تتوقفَ عن التلويثِ، يا ابنتي المسكينةَ!

ابنتي المسكينةُ. ابنتي المسكينةُ... إن أمرَ البناتِ المسكيناتِ لا يعنيني!

ما لبثَ السيدُ لبيب أن نَظَرَ إليَّ نظرةً ساخِرَةً وقالَ لي:

ـ هيَّا! لا تَقْلَقي، ستكونينَ في مباراتِكِ!

ـ حقاً! كيف؟ إنَّكَ ترى هذه الزحمةَ؟ لا أملَ في ذلك،

نعم، لا أملَ في ذلك!

ـ إصعدي على درَّاجتي. سَتَرَيْنَ، سوفَ نَصِلُ في خمسِ

دقائقَ! أليسَ كذلك يا سيدة سلوى؟ إنها فكرةٌ رائعةٌ!

إنني سعيدةٌ لدرجةِ أنني قلتُ لماما:

ـ إذن، سوف أذهبُ، ها!

وابتسمَتْ ماما:

ـ إذهبي يا ليلى، ولكن في المرَّةِ القادمةِ، سوفَ تقودينَ

أنتِ السيارةَ... أقْصِد الدرَّاجة؟

أعتقدُ أنني في هذه الحالةِ لا أملكُ خياراً آخرَ!

# ما سبب التلوُّث؟

**تقطعُ ليلى مسافةً قصيرةً لتذهبَ وتمارسَ رياضةَ كرَةِ المضرب، ولكنَّها تفضّلُ الذهابَ بالسيارةِ! إنها تَنْسى أنَّ إسطواناتِ انبعاث الغاز في السيارات تُلوِّث هواءَ المدنِ.**

تَرْتَبطُ حياةُ الكائناتِ الحيَّة على الدوام بمواردِ الطبيعةِ. ولكن منذُ قرنٍ يقومُ الإنسانُ، الذي اخترعَ كلَّ أنواعِ الآلات، بسحبِ هذه المواردِ بشكلٍ غزير وهو يرمي في الطبيعة كلَّ ما ليس بحاجةٍ إليه.

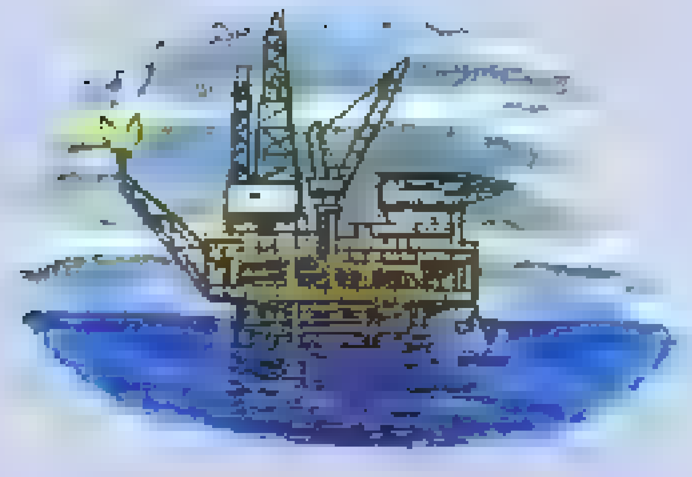
تؤدي فضلاتُ الإنسان إلى تعكيرِ الدوراتِ الطبيعيةِ وحصولِ التلوُّث. لقد تَضَرَّرتِ البيئةُ، وتَعَرَّضَتِ الكائناتُ الحيَّة للاختِلالِ وأصبح بقاؤها مُهدَّداً.

**يحدثُ التلوُّثُ** عندما يكونُ عنصرٌ، ولو طبيعي، في غيرِ مكانه في الطبيعة أو عندما يتواجدُ هذا العنصرُ بكمياتٍ كبيرة جداً.

# مواردُ الأرضِ قابلةٌ للنفادِ

منذ أكثر من 150 سنة، يستَخْدِمُ الإنسانُ بشكلٍ متزايدٍ طاقةَ الفحمِ والبترولِ والماءِ ليتدفَّأَ ويَستَضِيءَ ويتنقَّلَ. إلاّ أنَّ مواردَ الأرضِ قابلةٌ للنفادِ.

1% من المياه المتوفرة على الأرضِ عَذْبَة وغير مجلَّدة.



إنَّ نِصفَ احتياطياتِ النفطِ المعروفةِ قد احترقت.

إضافةً إلى ذلك، يَبعثُ البترولُ والفحمُ عند احتراقِهما غازاتٍ ملوَّثة. بعضُ هذه الغازات تحتجزُ أشعةَ الشمسِ داخلَ غلافِنا الجَويِّ، على غرارِ زجاج الدفيئة. يَنتجُ عن ذلك ارتفاعٌ في درجةِ حرارةِ الأرضِ فيذوبُ الثلجُ ويرتفعُ مستوى سطحِ البحار بشكلٍ متزايد.

**باستخدامهِ لمواردِ الأرضِ، يُنْهِكُ الإنسانُ الكوكبَ.**

# الفضلاتُ الجيّدةُ والرديئةُ

يوجدُ نوعان من الفضلات. الفضلاتُ الطبيعية، ذات المصدرِ النباتي أو الحيواني، تَخْتَفي بسرعةٍ في الأرضِ أو في الماءِ، لأن الكائنات الحيَّة تَلْتَهمُها: حيواناتٌ، فطورٌ، بكتيريا.

يُستعملُ الزبلُ المنشورُ في الحقولِ كسمادٍ للنباتات.

تختفي قشورُ الحضارِ المطمورة في الأرضِ في أقل من ستةِ أشهر.

هناك الفضلاتُ الاصطناعية، التي تتَراكَمُ في البحارِ أو في الأرضِ أو في الجو، لأنَّه لا يوجدُ أيُّ حيوانٍ يأكلُ الزجاجَ أو البلاستيك أو الحديد!

تتراكمُ الغازاتُ المنبعثةُ من السياراتِ فوقَ المُدُنِ.

في الحقول، تُلَوِّثُ الأسمدةُ الكيماويةُ التربةَ والماءَ.

تتكدَّسُ الفضلاتُ النوويةُ في براميلٍ في قاعِ البحار.

**إن شُرْبَ المياه النظيفة وتنفُّسَ الهواءِ النقي، والتصرّفَ بتربةٍ غيرِ ملوثةٍ تُمَثّلُ جميعَها شروطاً حيويةً لكلِ الكائناتِ الحيَّة.**

مستند 2

# ماذا يتهدّدُ الأرض؟

عام 1900 بلغَ عددُ سكانِ الأرضِ 1.5 مليار نسمة، بعدَ ذلك بقرنٍ واحد أصبح عددُنا 6 مليارات! كيف يمكن تنظيمُ الأَمرِ لتأمينِ بقاءِ الجميع؟

في مكسيكو، يعيشُ الآلافُ من الأشخاصِ مكدّسينَ في مدنٍ مؤلفةٍ من أكواخٍ من الصفيحِ

اضطُّرَ الإنسانُ إلى إيجادِ وسائلَ جديدةٍ لتأمينِ حاجاتِه. لكنَّه في أغلبِ الأحيانِ لم يُفكِّرْ بالعواقبِ. في البلدانِ الغنيةِ بشكلٍ خاصٍّ، أرادَ الإنسانُ أن يُنْتِجَ بشكلٍ أسرعَ وبأقلِّ كلفةٍ بهدفِ تحقيقِ الربحِ. لقد اتَّخَذَ خياراتٍ لهذه الغايةِ قد تكونُ خطرةً بالنسبةِ لمستقبلِ كوكبِ الأرضِ وسكّانِه.

انفجارُ المصنعِ النووي في تشيرنوبيل بسبب سوءِ صيانَتِهِ.

يهدِّدُ الصيدُ البحريَّ الكثيفُ احتياطياتِ أسماكِ البحارِ بشكلٍ كبير.

**كلّما زاد عددُ سكانِ الأرضِ، استغلَّ الإنسانُ الكوكبَ، وزادَ التلوُّثُ.**

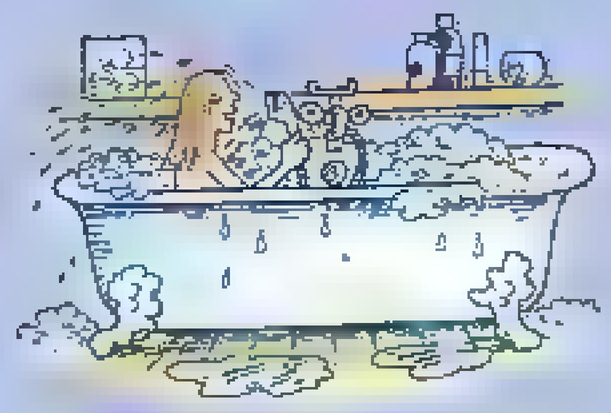
# لا يستغلُّ البشرُ كوكبَ الأرضِ بالطريقةِ نفسِها

## ليس بإمكانِ الجميعِ استغلالُ مواردِ الأرضِ بشكلٍ متساوٍ.

25% من سكانِ العالمِ يستأثرون بـ 85% من ثرواتِ كوكبِ الأرض. المقصودُ هنا بشكلٍ خاص البلدانُ الغنيةُ مثل اليابان وأوروبا وأميركا الشمالية.

لا تستطيع بقيةُ بلدانِ العالمِ في أفريقيا وآسيا وأميركا الجنوبية مثلاً أي ما يعادل 75% من سكانِ العالمِ، الوصولَ إلى مواردِ الأرضِ تقريباً.

## إنَّ كوكبَ الأرضِ مُستَغَلٌّ وملَوَّثٌ من قبلِ البلدانِ الغنيةِ بشكلٍ خاص.



يستعملُ المواطنُ الأوروبيُّ كميةً من الماء تعادل 70 مرةٍ ما يستعملُه المواطنُ الأفريقي.

يرمي المواطنُ الهنديُّ 5 كلغ من الورقِ كلَّ عام، في حين أنَّ المواطنَ الأميركيَّ يرمي 300 كلغ من الورقِ كلَّ عام.

# عليكَ أَنْ تَتَصرَّفَ!

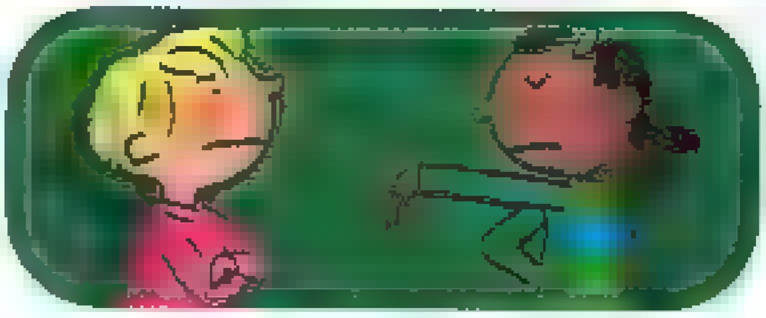
تصوَّر نفسَكَ مكانَ الطفلِ واخْتَرِ احتمالاً من الاحتمالاتِ الواردةِ في الصفحةِ المقابلةِ لتقول لنا كيف ستتصرف لو كُنْتَ في الموقفِ نفسِهِ.

أثناء قيامِكَ بنزهة مدرسيّة على شاطئِ البحرِ، رَمَتْ زميلتُك بطاريتَها المستعملة الخاصّة بآلة التصويرِ على الشاطئ.

## كيف تتصرَّف؟

1 لا تَفْعَل شيئاً، فالأمرُ لا يَعنيكَ.

2 تَغْرُزُ البطاريةَ في الرملِ لإخفائِها.



3 تطلبُ منها التقاطَها.

4 تَلتقطُها بنفسِكَ دونَ أن تقولَ شيئاً.

5 تُسْرِعُ بإبلاغِ المعلّمة.

6 تشرحُ لها سوءَ هذا التصرُّفِ.

قُمتَ بالاختيار. اقلبِ الصفحة واكتشفْ ماذا يمكن أن يحدث.

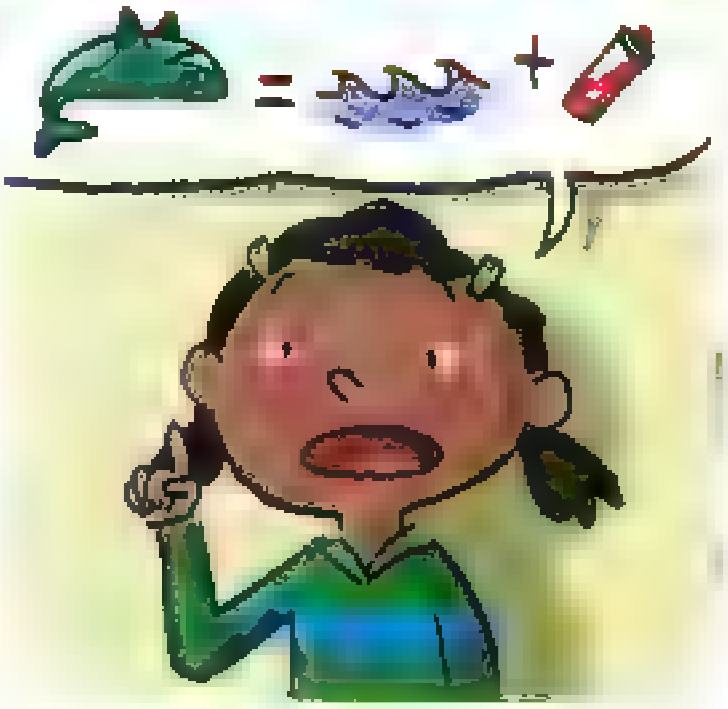
**هذا ما يمكن أن يحدث:**

(أ) ربما تظنُّ أنَّ هذا الأمرَ لا يعنيك، ولكن بما أنَّك قد شاهدتَ زميلَتَك تقومُ بسوءِ تصرُّف، لا يمكنُكَ السكوتُ. يجب أن تتصرَّفَ! إقرأ إذن الأجوبةَ التالية:

(ب) بالتأكيد إنَّ رميَ أيِّ شيءٍ على الشاطئ هو أمرٌ سيئٌ كما تَعلَم. لكن ردةَ فعلكَ بإخفاء البطارية تحتَ الرملِ هي أمرٌ أسوأ! إنَّك لا تعطي أي فرصة للطبيعة كي تَتَجَنَّبَ التلوُّثَ.

(ج) كان يتوجبُ على زميلتِك عدمُ رمي البطارية لأنها تحتوي على مادَّة خطرة مُلَوِّثة. تَطلبُ منها إذن التقاط البطاريةِ ووضعها في علبةٍ خاصَّة لدى بائعِ الصورِ مثلاً. نَأملُ أن تُشَجِّعَ نصيحتُك زميلتك على التفكيرِ فيما بعد.

4 صحيحٌ أنَّ البطاريةَ لا يجب أن تبقى مَرْميّةً على الأرض، ولكن إذا التقطْتَها دونَ أن تقولَ شيئاً لزميلتك، فإنها تُكرِّرُ ذلكَ فيما بعد، ولن تكونَ أنتَ موجوداً في كل مرّةٍ تقومُ هي بهذا التصرّفِ السيِّئِ. لماذا لا تكلِّمُها عن ذلك؟



5 أجل، إن زميلتَك قد أساءت التصرُّفَ، ولكن بما أنكَ قد قرأتَ الآنَ الفصلَ المتعلقَ بالتلوُّث، فأنتَ قادرٌ تماماً على حَلِّ المشكلةِ دونَ إبلاغِ المعلّمة. يكفي أن تشرحَ لزميلتكَ لماذا يُشكّل تصرفُها خطراً على الطبيعة.

6 أطْلُبْ من زميلتكَ أن تتصوَّرَ قليلاً ماذا يحدثُ لو قامَ كلُّ طالبٍ برمي أي شيءٍ على الرمل: سوف يتحوَّلُ الشاطئُ إلى مزبلةٍ كبيرةٍ تسبّبُ التلوُّثَ. إضافة إلى ذلك، سوف يؤدي السيرُ بين الفضلات إلى إفسادِ النزهةِ الجميلةِ مع بقيةِ طلاّبِ الصف!

## الفصل الثالث

الحكاية 3

# فضلُ المُبدِع

فضلٌ رسامٌ كبيرٌ، إنه يرسمُ خلالَ عُطَل نهايةِ الأسبوعِ على عددٍ كبيرٍ من الأوراقِ ذلكَ أمرٌ جميلٌ لكنَه يُمثّلُ هدراً كبيراً.

مستند 3

# كيفَ تصبحُ مواطناً صالحاً محباً للبيئة؟

إنَّ حمايةَ الطبيعة، وتجنُّبَ الهدر يعنيان احترامَ البيئة.
بعضُ النصائحِ كي تصبح مواطناً نموذجياً محباً للبيئة.

لعبة - اختبار 3

# عليكَ أن تتصرَّف

دعاكَ أخوكَ الصغيرُ إلى اللعب برشِّ الماء في الحديقةِ بواسطةِ الخرطوم.
كيفَ تتصرَّف؟

وردة

فصل

# فضلُ المبدع

صباحُ الخيرِ! إسمي فضلو! في الواقع إن اسمي الأولَ الحقيقيَّ هو فضلٌ، ولكنني أرى أنَّه معَ إضافةِ حرفِ «الواو» في آخرِ اسمي، فذلك يعطي الانطباعَ بأنني فنانٌ، مثل بيكاسو مثلاً! لأنني مَشْغوفٌ بالرسمِ. عندما أكبرُ،

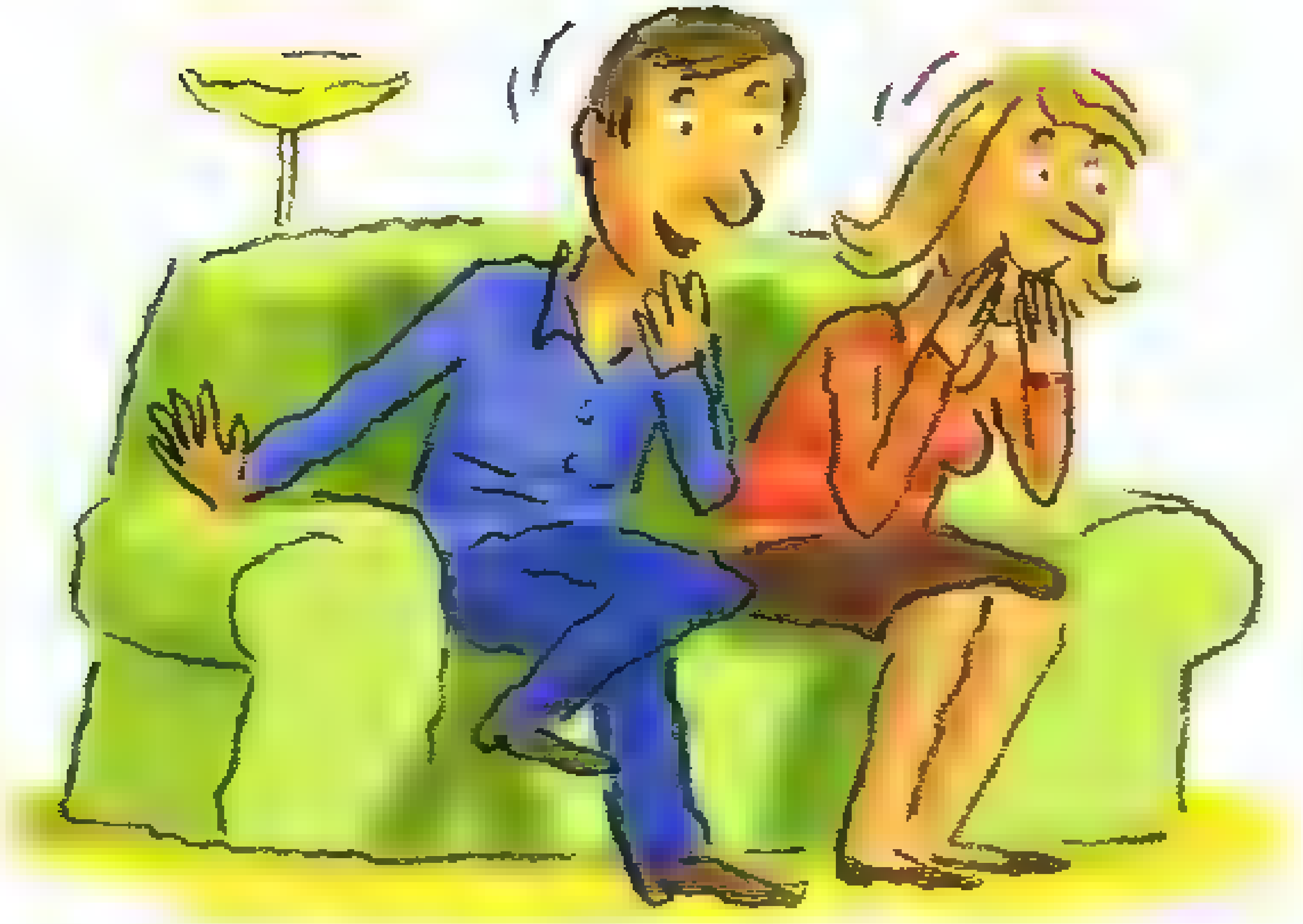
أريدُ أن أكونَ أكبرَ رسامٍ عرفَه التاريخُ. لهذا السَّبب أعملُ بجدٍ واجتهادٍ حتى يومَ الأحدِ! عند نهايةِ النهارِ، أكونُ قد رسمتُ لدرجةٍ أنَّ أرضَ غرفتي تكونُ مغطاةً بأوراقٍ كبيرةٍ عليها الألوانُ الحمراءُ والزرقاءُ والخضراءُ، في كلِّ مكانٍ! يجبُ الاعترافُ بأنَّني إلى حدٍّ ما مُبالِغٌ في الإتقان. عندما أرى أنَّ شيئاً لم يعجبْني، هيا، هوب! أمزِّقُ الورقةَ وأرميها وأبدأُ بالرسمِ من جديدٍ.

أختي الصغيرةُ وَرْدَةٌ تضايقُني دائماً بسببِ ذلكَ. فمنذُ أن أخبرَها أستاذُها (الذي تحبُّه بِجُنون) بأنَّ ورقَ الكتابةِ والرسمِ يأتي منَ الأشجارِ، لا تتوقفُ عن نعتي بالسفَّاح!

إنَّها تقولُ لي: «أنتَ أسوأُ أخٍ من بين كل الأخوةِ! بسببِكَ وبسببِ رسومِكَ التي لا تنتهي أبداً، سوفَ تختفي الأشجارُ عن سطحِ الأرضِ قريباً. ستكونُ مسروراً. ها؟ لن نتمكَّنَ من التنفسِ، وعندها نَخْتَنِقُ».

إنَّها كذلك، وردة، إنَّها تبالغُ دائماً بعضَ الشيءِ...

فِي صباحِ يومٍ منْ أيامِ الأحدِ، دَخَلْتُ إلى غرفتي وبَدَأتُ بالتقاطِ كلِّ أوراقِ المُسَوَّدةِ المنثورةِ على الموكيت. قلتُ في نفسي إذا كانَتْ أختي راغبةً في تنظيفِ الغرفةِ. سيكونُ ذلك رائعاً! لمرةٍ واحدةٍ لن تقومَ بالدفاعِ عنِ البيئةِ أمامي!



ثمَّ اخْتَفَتْ طوالَ النهارِ. حوالى الساعةِ الخامسةِ، سمعتُ أصواتاً عاليةً في الصالونِ تقول: «ما هذا الجمالُ!» و«أحْسَنْت». عجباً! ربما يتفرَّجُ أحدُهم على رسومي ويُدرِكُ أخيراً عبقريتي؟

يا للمفاجأةِ التي وجدتُها عندما خرجتُ من غرفتي! لقد صَنَعَتْ أختي وردةٌ من مسوَّداتي شجرةً رائعةً منَ الورقِ المعجَّنِ!

كانَ ذلك أمراً صعباً! فضلو الكبير تَسْحَقُه وردةُ المُحِبَّةِ للبيئةِ. بإمكانِ وردةٍ أن تشعرَ بالفخرِ. لأن بابا وماما كانا مفتونَيْن أمامَ شَجَرَتِها. وقالتْ لي بصوتٍ منخفضٍ:

«شكراً فضلو! لولاكَ لما ظننتُ أبداً أنني فنّانة!».

# كيف تُصبحُ مواطناً صالحاً محباً للبيئة؟

فضلٌ هو رسامٌ مبدعٌ كبير ولكنّه في الوقتِ نفسهِ مبدّدٌ كبيرٌ للورقِ.. لقد آن الأوان لتغييرِ هذه العاداتِ السيّئة!.

بلغَ التلوّثُ معدّلات هامةً منذ 50 عاماً. ونحن نعرفُ حالياً أنّ كواكبَ الأرضِ لن تتمكّنَ من تحمّلِ كل تجاوزاتِنا. إنّ الأرضَ في خطرٍ، وعلى كلّ فردٍ منا أن يتصرّفَ لتجنّبِ الكارثة.
لذلك يجبُ أن نغيّرَ عاداتنا، وأن نتأكدَ في كلّ لحظةٍ من حُسْنِ تصرّفنا كي نُصبِحَ مواطنين صالحين محبين للبيئة.

**المواطنُ المحبُّ للبيئة**

هو الشخصُ الذي يُراعي في حياته اليومية أن لا يستهلكَ أكثر مما تستطيعُ الطبيعةُ أن تعطي وأن لا يرمي في الطبيعة أكثرَ مما تستطيعُ هذه الأخيرة أن تمتصّ.

مستند 3

# تصرفاتٌ يوميّةٌ بسيطة جداً

**القاعدةُ الأولى: تجنُّب التلوُّث**

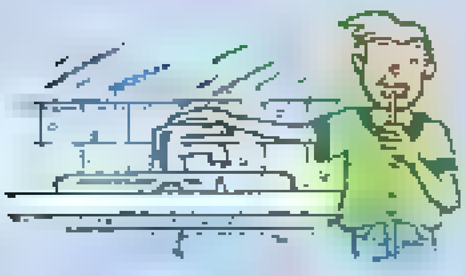
إعطاءُ الأفضليةِ للموادِّ غيرِ المُلوِّثَة، لأنّ جزءاً مما نَشْتَريه سوف يذهبُ في يومٍ من الأيامِ إلى سلَّةِ المهملاتِ.

عند التبضُّع، ينبغي أخذُ سلةِ التسوُّق بدلاً من طلبِ أكياسٍ بلاستيكية، وينبغي كذلك اختيار المنتجاتِ وفقاً للمُلصقاتِ الموجودةِ عليها. (تَدْوير ـ تأهيل).

**القاعدةُ الثانية: الاقتصاد**

تقليصُ الإستهلاكِ من أجلِ تخفيفِ الهدرِ.

عندما تكونين في المنزلِ، أطفئي النورَ عندَ خروجكِ من الغرفةِ.



أثناء تنظيفِ الأسنان، تَجنَّب فتح الحنفية بشكلٍ مستمر.

**القاعدةُ الثالثة: الاعتيادُ على الفرز**

رمي الفضلات في المكانِ المناسبِ بهدف التمكُّن من إعادةِ استعمالِها. يُقال عندئذ إنه أُعِيدَ تَدويرُها أي تأهيلها.

**مُستَوعَبُ أوعيةِ التغليف،**
تُوضعُ فيه الزجاجات البلاستيكية وعلب الكرتون.

**مُستَوعَبُ الأوراق،**
تُوضع فيه المجلاتُ والجرائدُ والأوراقُ المختلفة.

**مُستوعَبُ الزجاج،**
توضع فيه الزجاجات والأوعية الزجاجية، بدون سدادات أو أغطية.

مستند 3

# ما فائدةُ التدوير (إعادةُ التَّأهيلِ)؟

يَسْمَحُ التدويرُ (إعادةُ التَّأهيلِ) باستعمالِ الأشياءِ أو الموادِ المُسْتَعمَلَة مرَّةً جديدة. تمرُّ هذه الأغراضُ المُستعملة في دورةِ استعمالٍ جديدة.

**1 ـ وضعُ الزجاجة في المستوعب**
تُرمَى الزجاجةُ مَع أوعيةِ التعليبِ التي يمكِن تدويرها.

**2 ـ الفرز**
يَتمُّ فصلُ أوعيةِ التعليبِ في أحواض مختلفة.

**3 ـ الضغطُ أو الكبسُ**
يتم ضغطُ حوالي 5000 زجاجة فتشكِّل كُرة.

**4 ـ السَّحنُ أو السَّحقُ**
تخضعُ هذه الكرةُ للسَّحنِ فتحوَّل إلى آلافِ القطعِ الصغيرةِ التي تنظَّفُ من الملصقات الموجودة عليها ومن التلزيق والسدادات.

**5 ـ آلةُ الأجزاء الصغيرة**
تُجفَّف قطعُ البلاستيك وتتحوَّلُ إلى أجزاءٍ صغيرة.

**6 ـ النَّسجُ**
تُذابُ الأجزاءُ الصغيرةُ ثم تُسحبُ بشكلِ خيوط طويلة تُعطي الصوفَ القطبيَ.

**7 ـ صنعُ الكنزات الصوفية**
يُقطعُ النسيج ثم يُخاطُ لصنعِ كنزةٍ من الصوفِ القطبي.

**بفضل عمليةِ التدويرِ (إعادة التَّأهيل)، يُصبحُ بالإمكانِ صناعة المنتجَاتِ اليومَ مع المحافظة على مواردِ الأرضِ.**

مستند 3

# يجبُ سنُّ قوانين لحمايةِ كوكبِ الأرضِ

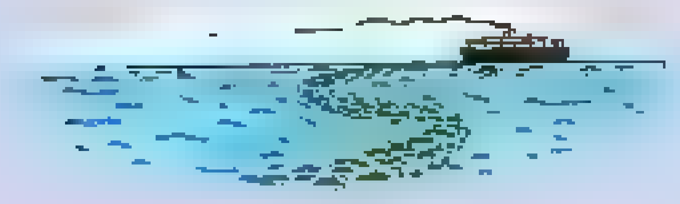
إن المكانَ المُتاحَ لملايينِ أنواع النباتاتِ والحيواناتِ التي تعيشُ على الأرضِ يتقلَّصُ بشكلٍ متزايد. بغية حمايةِ هذه الأنواع، يَجبُ تطبيق قوانينِ الحمايةِ وإجراءاتِها. واليوم، فُرِضَ المنعُ الكاملُ لتجارةِ وصيدِ 700 نوع حيوانٍ مهدَّد، ولكن لإنقاذِ هذه الحيوانات، يجبُ كذلك حماية الوسط الذي تعيش فيه.

تمَّ إنقاذُ حيوانِ البندة الضخم بفضلِ الحمايةِ الكاملةِ لغاباتِ الخيزران

تُشكِّلُ الفِيَلة والحيتانُ والببغاواتُ جزءاً من الأنواعِ المهدَّدة.

ما زالَ من الصعبِ حَثُّ كل سكانِ الأرضِ على تطبيقِ بعضِ القوانين، لأنَّ البشرَ اعتادوا بعضَ العاداتِ السيئةِ.

حاملةُ نفطٍ قديمة جداً تحنَحُ وتُسبِّبُ بقعةَ نفطٍ كارثية.



يَنتُجُ تلوُّثُ البحارِ بنسبة 98% عن عملية استخراجِ الغازِ من صهاريجِ البواخرِ وحاملاتِ النفط.

**بما أن التلوُّثَ لا حدودَ له، يتوجَّبُ على كلِّ البلدانِ أن تُناضل معاً من أجلِ حمايةِ البيئة.**

# كـن يقظاً!

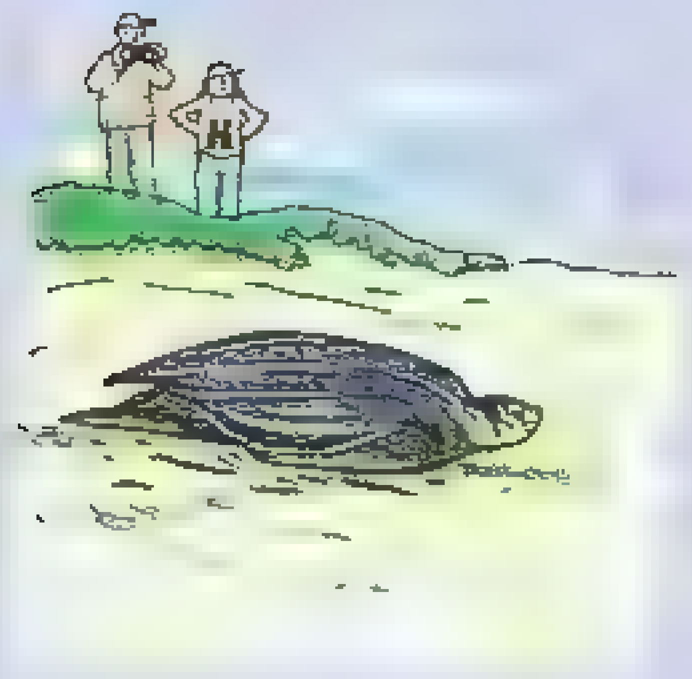
في الوقتِ الحاضرِ، باستطاعة كلِّ فردٍ أن يَحْصَلَ على مَعلوماتٍ ليفهمَ مشاكلَ الطبيعةِ. وهكذا يُصبحُ بالإمكانِ معرفةُ السلوكِ الجيدِ الواجبِ اتباعهُ والقوانينِ الواجبِ إقرارُها لحمايةِ مواردِ الأرضِ. لقد أُنشئتْ جمعياتٌ للعملِ بشكلٍ مباشرٍ من أجلِ حمايةِ الطبيعةِ.

**المتظاهرون يرفعون الرايات**

تحذّرُ منظمةُ غرين بيس المسؤولينَ من مخاطرِ بَعْثَرَةِ الفضلاتِ النوويةِ في الطبيعة.

عنوان موقع غرين بيس على شبكة الإنترنت:

(http://www.greenpeace.fr)



**يقومُ حرسٌ بمراقبةِ محميّةٍ على الموقع**

تقومُ المنظمةُ العالميةُ لحمايةِ الطبيعة (WWF) بإعداد برامجَ لمكافحة تهريب الحيوانات البريّة، مثل السلاحف البحرية في غويانا، المهدّدة بالصيدِ المَحْظورِ.

عنوان موقع المنظمة العالمية لحماية الطبيعة على شبكة الإنترنت:

(http://www.wwf.fr)

«يَهدفُ علمُ البيئةِ إلى إعدادِ هديةٍ جميلةٍ جداً لسكانِ الأرضِ في المستقبل».

# عليكَ أَن تَتَصرَّفَ!

تصوَّر نفسَك مكان الطفلِ وَاخْتَرِ احتمالاً من الاحتمالاتِ الواردةِ في الصفحةِ المقابلةِ لتقول لنا كيف تتصرف لو كنتَ في الموقفِ نفسِه.

الطقسُ حارٌ وأنتَ في الحديقةِ مع أخيكَ الصغير،

دعاكَ أخوكَ إلى اللعبِ برشِّ الماءِ بواسطةِ الخَرطوم.

## كيف تتصرف؟

1 تقولُ نعم بدونِ تردُّدٍ.

2 تَقْبَلُ باللعبِ بالماءِ ولكنْ بدونِ هدرٍ كبيرٍ.

3 تتردَّدُ، فأنتَ تعرفُ أنَّ ذلك ليسَ بالأمرِ الجيد.

4 تقترحُ تسليةً أخرى.

5 ترفضُ الاقتراحَ بشكلٍ قاطعٍ!

6 تقترحُ عليه ريَّ الأزهارِ. فما دمنا سنستعملُ الماءَ، الأفضل استعمالُهُ بشكلٍ مفيدٍ.

**قُمتَ بالاختيار. اقلبِ الصفحة واكتشفْ ماذا يمكن أن يحدث.**

**هذا ما يمكن أن يحدث:**

1 رائع سوف تتسليان كثيراً! سترشُّ أخاكَ بالماء من رأسه حتى قدميه. ولكن هل فكّرتَ بكمية الماء التي سوف تستعملُها؟ لا تنسَ أن احتياطيات الماءِ ليستْ بلا حدود. إقرأ الأجوبة التاليةَ.

2 تعجبكَ فكرة اللعب بالماءِ جيداً. ولكن أنتَ تعلَمُ أيضاً أنه يجب تجنّب الهدر. لو اقترحتَ لعبةً تستعملُ القليلَ من الماء: مثلاً المشي مسافةً معينةً وأنتَ تضَعُ دلواً فيه ماء على رأسك. هَدَفُ اللعبة: إسقاط أقل قدر ممكنَ من الماءِ! وهكذا تتجنبُ الهدرَ أثناءَ تمضية وقتٍ ممتع.

3 أنتَ ترغبُ في هذه اللعبة ولكنك تعرفُ أن والديكَ لا يحبان الهَدْرَ. تُفضّلُ إذن تجنّبَ التعرّضِ للتوبيخ. كما أنّك تعرفُ أيضاً أن هذا ليسَ بسلوك مواطن محب للبيئة. حاول إقناعَ أخيك بأن فكرتَهُ ليستْ جيدة.

4 أنت فهمت بأن اللعب بالماء يعني الهدر. وبما أن الطقس حار، فإنك لا ترغب كثيراً بالجري في الحديقة بل تفضل لعبة أكثر هدوءاً. تقترح على أخيك الصغير الجلوس في ظل شجرة والقراءة معاً بكل هدوء.

5 أنت ترفض لأنك تعلم بأن البلديات تتخذ في أوقات الجفاف إجراءات لتخفيف استهلاك الماء (عدم غسل السيارات، عدم ري العشب الأخضر في المروج...). تشرح لأخيك الصغير أن ذلك ضروري للمحافظة على توازن الطبيعة.

6 تريد أن تسعد أخاك ولكنك تفضل أن يكون ذلك مفيداً، لري الأزهار مثلاً. إنها فكرة جيدة! ولكن انتظر المساء، عندما يخف الحر، لأن الري تحت أشعة الشمس يحرق الأوراق كما أن الماء يتبخر بشكل أسرع.

guide pour un enfant citoyen

# Vivre ensemble

## L'écologie

Traduction arabe

**Georges CADI**

EDITIONS OUEIDAT

*Beyrouth - Liban*

**موسوعة دليل الطفل المواطن**

- العيشُ معاً: في المدرسة
- العيشُ معاً: في الأسرة
- العيشُ معاً: في البيئة
- العيشُ معاً: مع المال
- العيشُ معاً: مع الفوارق
- العيشُ معاً: ضد العنف

**المجتمع**
**هو الأشخاص الآخرون؛**
**واحترام الأشخاص الآخرين**
**وفوارقهم،**
**وحاجاتهم،**
**هو العيش بوئام في المجتمع.**

إن سرد حكاية يومية
وإعطاء شرح وثائقي
وتقديم اختبار للتسلية
يتيح للطفل المجال
كي يدرك بأن له موقعاً
في المجتمع، ودوراً يلعبه فيه.

ISBN 995328060-6
9 789953 280608

EDITIONS OUEIDAT
Beyrouth - Liban